



Bureau du surintendant des  
institutions financières Canada

Office of the Superintendent of  
Financial Institutions Canada

Bureau de l'actuaire en chef

Office of the Chief Actuary



# RAPPORT ACTUARIEL

sur le Compte de

## PRESTATIONS DE DÉCÈS DE LA FORCE RÉGULIÈRE

au 31 mars 2010

Pour obtenir un exemplaire du présent rapport, veuillez vous adresser au :

**Bureau de l'actuaire en chef**

Bureau du surintendant des institutions financières Canada

16<sup>e</sup> étage, Immeuble Carré Kent

255, rue Albert

Ottawa (Ontario)

K1A 0H2

Télécopieur : **613-990-9900**

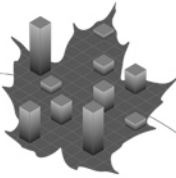
Courriel : **[oca-bac@osfi-bsif.gc.ca](mailto:oca-bac@osfi-bsif.gc.ca)**

Vous pouvez vous procurer une copie électronique de ce rapport sur notre site Web, à l'adresse **[www.osfi-bsif.gc.ca](http://www.osfi-bsif.gc.ca)**

© Ministre des Travaux publics et des Services gouvernementaux

N° de cat. IN3-16/16-2010F-PDF

ISBN 978-1-100-96393-8



Le 10 juin 2011

L'honorable Tony Clement, C.P., député  
Président du Conseil du Trésor  
Ottawa (Canada)  
K1A 0R5

Monsieur le Ministre,

Conformément à l'article 71 de la *Loi sur la pension de retraite des Forces canadiennes*, j'ai le plaisir de vous transmettre le rapport sur l'évaluation actuarielle au 31 mars 2010 du Compte de prestations de décès de la force régulière établi en vertu de la Partie II de la Loi.

Veillez agréer, Monsieur le Ministre, l'assurance de ma considération distinguée.

L'actuaire en chef,

A handwritten signature in black ink, written in a cursive style. The name 'Jean-Claude Ménard' is clearly legible.

Jean-Claude Ménard, F.S.A., F.I.C.A.



**TABLE DES MATIÈRES**

	Page
I. Sommaire .....	7
A. Objet du rapport actuariel .....	7
B. Les bases de l'évaluation .....	7
C. Principales observations.....	8
II. Situation financière du régime .....	10
A. Bilan .....	10
B. Situation financière .....	10
C. Sensibilité des résultats d'évaluation aux variations des hypothèses clés .....	10
III. Rapprochement avec le rapport précédent.....	12
IV. Taux de cotisation prévus par la loi .....	13
A. Assurance acquittée.....	13
B. Assurance temporaire.....	13
V. Opinion actuarielle.....	16

**ANNEXES**

	Page
Annexe 1 - Sommaire des dispositions du régime.....	17
Annexe 2 - Solde du Compte de PDFR disponible pour le versement des prestations .....	21
Annexe 3 - Données sur les participants.....	25
Annexe 4 - Méthodologie .....	30
Annexe 5 - Hypothèses économiques.....	32
Annexe 6 - Hypothèses démographiques et autres hypothèses .....	34
Annexe 7 - Remerciements.....	44



# RAPPORT ACTUARIEL

Compte de prestations de décès de la FORCE RÉGULIÈRE  
au 31 mars 2010

## TABLEAUX

	<u>Page</u>
Tableau 1 Bilan.....	10
Tableau 2 Rapprochement des résultats projetés.....	12
Tableau 3 Coût mensuel prévu.....	14
Tableau 4 Cotisation par tranche de 2 000 \$ de prestation de base.....	18
Tableau 5 Prime unique prévue par la loi par tranche de 5 000 \$ d'assurance acquittée.....	19
Tableau 6 Compte de prestations de décès de la force régulière.....	21
Tableau 7 Taux d'intérêt.....	22
Tableau 8 Projection du Compte.....	23
Tableau 9 Projection des revenus et dépenses.....	24
Tableau 10 Officiers autres que volontaires.....	26
Tableau 11 Autres Grades (autres que volontaires).....	27
Tableau 12 Participants invalides volontaires (3A).....	28
Tableau 13 Participants volontaires retraités et invalides (3B).....	29
Tableau 14 Participants volontaires admissibles à une rente différée.....	29
Tableau 15 Résumé des hypothèses économiques.....	33
Tableau 16 Hausses salariales présumées liées à l'ancienneté et à l'avancement.....	37
Tableau 17 Taux présumés de cessation.....	38
Tableau 18 Proportion des participants autres que volontaires qui choisissent de devenir des participants volontaires à la retraite.....	39
Tableau 19 Taux présumés de retraite.....	40
Tableau 20 Taux présumés de cessation en raison de l'invalidité.....	41
Tableau 21 Taux de mortalité présumés.....	42
Tableau 22 Facteurs présumés d'amélioration de la longévité.....	43

## FIGURES

	Page
Figure 1 Ratio de l'excédent actuariel sur les prestations annuelles.....	9
Figure 2 Coût mensuel prévu.....	14



## I. Sommaire

Le présent rapport actuariel sur le Compte de prestations de décès de la force régulière a été préparé conformément à l'article 71 de la *Loi sur la pension de retraite des Forces canadiennes* (LPRFC) qui stipule que « un rapport d'évaluation et un rapport d'actif sur la situation du compte de prestations de décès de la force régulière sont établis [...] conformément à la *Loi sur les rapports relatifs aux pensions publiques*, comme si le régime pour les prestations supplémentaires de décès institué par la présente partie était un régime de pension institué en vertu d'une loi mentionnée au paragraphe 3(1) de cette loi ».

La présente évaluation actuarielle a été préparée au 31 mars 2010 et concerne les prestations de décès et les cotisations établies en vertu de la Partie II de la LPRFC.

Le rapport actuariel précédent avait été préparé en date du 31 mars 2008. La prochaine évaluation périodique devrait être effectuée au plus tard le 31 mars 2013.

### A. Objet du rapport actuariel

L'objet de la présente évaluation actuarielle est de déterminer la situation du Compte de prestations de décès de la force régulière (PDFR) et d'aider le président du Conseil du Trésor à prendre des décisions éclairées en ce qui concerne le financement de la promesse du gouvernement de payer une prestation de décès aux membres de la force régulière. Pour ce faire, l'évaluation actuarielle présente une projection réaliste à long terme du Compte de PDFR en considérant les cotisations projetées et les intérêts accumulés dans le compte ainsi que les prestations de décès débitées du compte.

### B. Les bases de l'évaluation

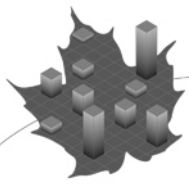
Le présent rapport d'évaluation est fondé sur les dispositions du régime de prestations supplémentaires de décès (PSD) aux termes de la loi dont un sommaire est présenté à l'annexe 1.

La présente évaluation repose sur les données financières relatives au Compte de PDFR créé pour enregistrer la collecte des cotisations et le paiement des prestations sous-jacentes aux provisions du régime de prestations supplémentaires de décès. Les données sur le compte sont présentées à l'annexe 2.

La présente évaluation est basée sur les données sur les participants présentées à l'annexe 3. Les méthodes et hypothèses utilisées pour valider et corriger les données sur les participants ont été améliorées depuis le dernier rapport. Le changement le plus important a été d'inclure les membres de la réserve tel que défini à la Partie I.1 de la LPRFC qui n'étaient pas inclus dans la dernière évaluation. Il en résulte une augmentation de plus ou moins 4 843 nouveaux participants autres que volontaires aux 31 mars 2008.

L'évaluation a été préparée en utilisant les normes actuarielles reconnues ainsi que des hypothèses et une méthodologie appropriées, lesquelles sont décrites aux annexes 4 à 6.

Toutes les hypothèses actuarielles utilisées dans ce rapport sont celles basées sur la meilleure estimation. Elles sont individuellement raisonnables aux fins de l'évaluation en date du présent rapport.



## RAPPORT ACTUARIEL

Compte de prestations de décès de la FORCE RÉGULIÈRE  
au 31 mars 2010

Les hypothèses actuarielles utilisées dans le rapport précédent ont été révisées en considérant la situation économique et l'expérience démographique. Une description des hypothèses est présentée dans les annexes 5 et 6.

Les prestations de décès sont payées sur le Trésor et sont portées au débit du Compte de PDFR. Les cotisations des participants et du gouvernement sont portées au crédit du Compte de PDFR. Les intérêts sont accumulés sur le solde du Compte de PDFR et sont calculés selon le mode de calcul, les taux et les périodes fixés par les règlements relatifs aux PDFR. Par conséquent, les fluctuations des rendements sur les marchés financiers au cours des dernières années n'ont pas d'impact sur le Compte de PDFR, excepté dans la mesure où les taux de rendement des obligations du gouvernement canadien à long terme peuvent influencer les intérêts crédités fixés par règlement.

### C. Principales observations

Au 31 mars 2010, le régime affichait un excédent actuariel de 90 millions de dollars, soit la différence entre le solde du Compte de PDFR disponible pour le versement des prestations de 192 millions de dollars et un passif de 102 millions de dollars.

L'excédent actuariel devrait progressivement disparaître et se transformer en un déficit à l'année du régime<sup>1</sup> 2021 parce que les prestations annuelles prévues dépassent à chaque année du régime la somme des cotisations prescrites et des revenus d'intérêt prévus.

Pour la même raison, le Compte de PDFR devrait s'épuiser au cours de l'année du régime 2029.

La figure 1 présente le ratio de l'excédent actuariel prévu à la fin de l'année du régime sur les prestations de base prévues de l'année du régime suivante. Ce ratio devrait décroître à zéro à compter de l'année du régime 2021, puisque les prestations de décès payées continuent d'excéder la somme des cotisations et des revenus d'intérêt projetés pour toutes les années du régime futures.

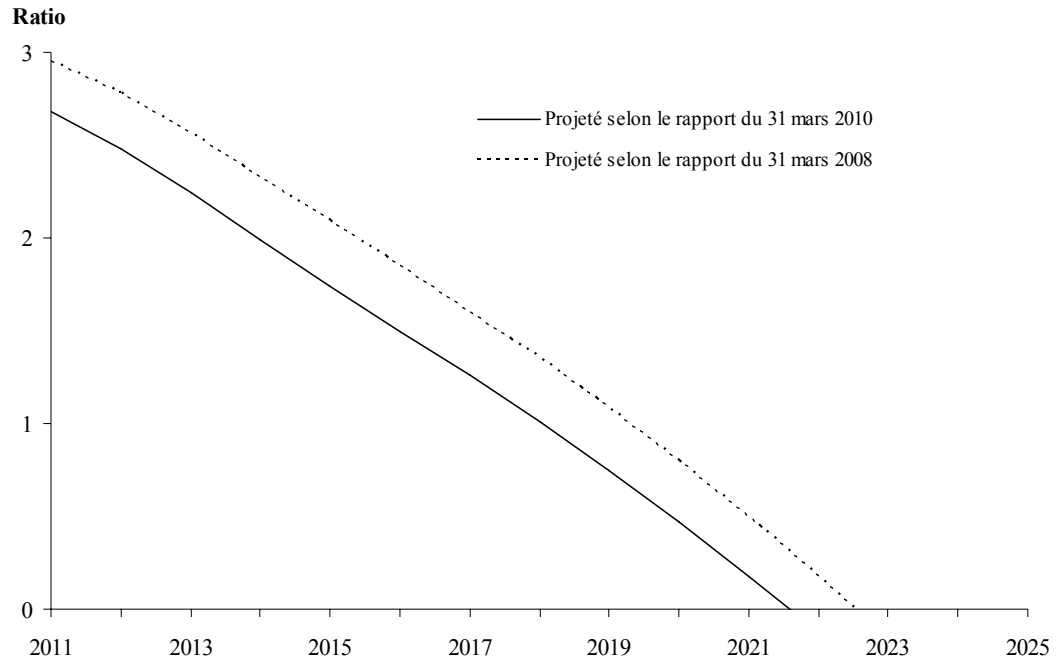
---

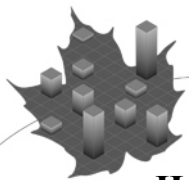
<sup>1</sup> Toute mention à une *année du régime* donnée dans le présent rapport correspond à la période de 12 mois se terminant le 31 mars de l'année en cause.





**Figure 1 Ratio de l'excédent actuariel sur les prestations annuelles**  
(L'excédent actuariel est mesuré à la fin de l'année du régime et les prestations annuelles sont celles de l'année du régime suivante.)





## II. Situation financière du régime

### A. Bilan

Le bilan au 31 mars 2010 présenté ci-dessous a été préparé à l'aide du solde du Compte de PDFR disponible pour le versement des prestations décrit à l'annexe 2, des données présentées à l'annexe 3, de la méthode énoncée à l'annexe 4 et des hypothèses énoncées aux annexes 5 et 6. Les résultats de l'évaluation précédente sont également présentés pour fins de comparaison.

**Tableau 1 Bilan**  
(en millions de dollars)

	Au 31 mars 2010	Au 31 mars 2008
<b>Solde du Compte disponible pour le versement des prestations</b>	192	197
<b>Passif</b>		
Prestation de décès acquittée <sup>1</sup>	97	86
SSND <sup>2</sup>	5	6
<b>Passif Total</b>	102	92
<b>Excédent actuariel</b>	90	105

### B. Situation financière

Au 31 mars 2010, l'excédent actuariel correspond à 90 millions de dollars, soit 2,7 fois le montant total des prestations de base prévues pour l'année du régime 2011. En comparaison, l'excédent actuariel au 31 mars 2008 était de 105 millions de dollars dans le rapport précédent, soit 3,1 fois le montant des prestations de base qui était prévu pour l'année du régime 2009.

Tel qu'il est indiqué à l'annexe 2 et expliqué à la section IV ci-après, les cotisations prévues au régime sont inférieures aux prestations de base prévues pour toutes les années futures du régime. Ce déficit annuel prévu est supérieur aux revenus d'intérêt annuels prévus du Compte de PDFR et il se traduit en conséquence par un excédent actuariel sans cesse décroissant. L'excédent actuariel devrait donc devenir un déficit au cours de l'année du régime 2021, tandis que le Compte de PDFR devrait s'épuiser au cours de l'année du régime 2029.

### C. Sensibilité des résultats d'évaluation aux variations des hypothèses clés

Les estimations supplémentaires qui suivent montrent à quel point les résultats d'évaluation dépendent de certaines hypothèses clés. Les différences qui en résultent peuvent également servir de fondement pour évaluer de manière approximative l'incidence d'autres variations numériques d'une hypothèse principale, dans la mesure où l'incidence des variations est linéaire.

<sup>1</sup> La portion de 5 000 \$ de la prestation de base sur laquelle aucune autre cotisation mensuelle n'est requise de la part du participant ou du gouvernement. Voir l'annexe 4 – F.1.

<sup>2</sup> Les sinistres survenus mais non déclarés. Voir l'annexe 4 – F.2.



## 1. Taux de rendement prévus

En guise de mesure de la sensibilité, une augmentation d'un point de pourcentage des taux de rendement prévus ferait passer de 2021 à 2024 l'année du régime au cours de laquelle l'excédent actuariel devrait être épuisé et de 2029 à 2032 l'année du régime au cours de laquelle le Compte de PDFR devrait être épuisé.

Par contre, une diminution d'un point de pourcentage des taux de rendement prévus ferait passer de 2021 à 2019 l'année du régime au cours de laquelle l'excédent actuariel devrait être épuisé et de 2029 à 2027 l'année du régime au cours de laquelle le Compte de PDFR devrait être épuisé.

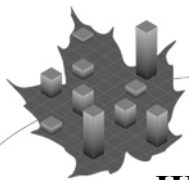
## 2. Mortalité

Si on ne tenait pas compte des facteurs d'amélioration de la longévité après l'année du régime 2011, le coût mensuel unitaire des prestations de décès<sup>1</sup> de 12,1 cents prévu pour 2035 grimperait à 16,9 cents, soit une hausse de 40 %. Le Compte de PDFR s'épuiserait dans l'année du régime 2024, plutôt qu'en 2029.

Toutefois, si les facteurs d'amélioration de la longévité après l'année du régime 2011 étaient maintenus au niveau de l'année du régime 2011, entraînant des facteurs d'amélioration de la longévité supérieurs à ceux prévus au tableau 22, le coût mensuel unitaire des prestations de décès de 12,1 cents prévu en 2035 serait ramené à 10 cents, soit une diminution de 17 %. Le Compte de PDFR s'épuiserait en 2031, plutôt qu'en 2029.

---

<sup>1</sup> L'expression « coût mensuel unitaire des prestations de décès » représente le ratio du total prévu des paiements mensuels au titre de l'assurance temporaire sur le montant total prévu de la couverture mensuelle au titre de l'assurance temporaire; la couverture étant exprimée par mille dollars. Dans le présent rapport, l'expression « assurance temporaire » représente la prestation de base, excluant la prestation de décès acquittée de 5 000 \$ applicable au 65<sup>e</sup> anniversaire du participant.



## RAPPORT ACTUARIEL

Compte de prestations de décès de la FORCE RÉGULIÈRE  
au 31 mars 2010

### III. Rapprochement avec le rapport précédent

Le tableau 2 illustre l'effet de la mise à jour des hypothèses, des résultats économiques entre les évaluations et des changements au titre de la population depuis la dernière évaluation au 31 mars 2008. Le coût mensuel projeté pour l'année du régime 2035 a diminué de 0,5 cent, passant de 12,6 cents au 31 mars 2008 à 12,1 cents au 31 mars 2010.

**Tableau 2 Rapprochement des résultats projetés**

	Coût mensuel par 1 000 \$ d'assurance temporaire pour l'année de projection indiquée (cents)
<b><u>Projection pour l'année 2033</u></b>	
<b>Projection au 31 mars 2008</b>	<b>13,3</b>
<b><u>Projection pour l'année 2035</u></b>	
<b>Projection au 31 mars 2008</b>	<b>12,6</b>
Résultats économiques et changements démographiques	0,2
Membres de la Reserve sous la Partie I.1 (LPRFC)	(0,1)
Changement des taux présumés de mortalité pour l'année du régime 2011	0,3
Changement des facteurs d'amélioration de la longévité	(0,6)
Changement d'hypothèses démographiques autres que la mortalité	<u>(0,3)</u>
<b>Projection au 31 mars 2010</b>	<b>12,1</b>

Cette diminution est causée par l'introduction des nouveaux facteurs d'améliorations de la longévité qui a pour effet de réduire considérablement les taux de mortalité futurs. Cette diminution du coût mensuel a été atténuée par des taux présumés de mortalité plus élevés applicable aux membres âgés de moins de 50 ans. Cette augmentation des taux de mortalité découle principalement du rôle plus important des forces canadiennes à la suite du déploiement des troupes en Afghanistan.



## IV. Taux de cotisation prévus par la loi

Le montant total des prestations de décès payables prévu pour l'année du régime 2011 s'élève à 33,5 millions de dollars, c.-à-d. 25,9 millions de dollars à l'égard de l'assurance temporaire et 7,6 millions de dollars pour l'assurance acquittée. Dans le présent rapport, on entend par assurance temporaire la prestation de base (deux fois le salaire, arrondi au multiple supérieur de 250 \$) moins la réduction de 10 % par année applicable à compter de l'âge de 61 ans ainsi que la réduction supplémentaire de 5 000 \$ de l'assurance acquittée applicable dès l'âge de 65 ans.

### A. Assurance acquittée

Pour l'année du régime 2011, la prime unique prévue à l'âge de 65 ans pour chaque tranche de 5 000 \$ d'assurance acquittée s'élève respectivement à 2 019 \$ pour les hommes et à 1 782 \$ pour les femmes. Les taux de cotisation prévus par la loi correspondants pour chaque tranche de 5 000 \$ d'assurance acquittée s'élèvent respectivement à 310 \$ et 291 \$. Les taux de cotisation prévus par la loi sont déterminés sur la base du montant original de 500 \$ d'assurance acquittée et n'ont pas été ajustés en date du 5 octobre 1992 lorsque la partie II de la LPRFC a été modifiée pour augmenter l'assurance acquittée de 500 \$ à 5 000 \$.

Les améliorations présumées de la longévité entraînent au fil des ans une diminution de la prime unique prévue de l'assurance acquittée. Cependant, le taux de rendement ultime prévu de 5,10 % est inférieur à celui de 6,50 % prévu pour l'année du régime 2011. Ainsi, la prime unique prévue augmente progressivement au fil des ans.

Les améliorations de la longévité et les taux de rendement décroissants ont pour effet net d'accroître les primes uniques prévues à l'âge de 65 ans pour chaque tranche de 5 000 \$ d'assurance acquittée. La prime unique prévue d'un participant passe de 2 019 \$ pour l'année du régime 2011 à 1 979 \$ pour l'année du régime 2035. Dans le cas d'une participante, la prime correspondante passe de 1 782 \$ à 1 763 \$.

### B. Assurance temporaire

Le montant total des prestations d'assurance temporaire devant être versées au cours de l'année du régime 2011 s'élève à 25,9 millions de dollars. Puisque le montant d'assurance temporaire prévu pour l'année du régime 2011 s'élève à 14 097 millions de dollars, le coût unitaire des prestations prévu pour cette même année est de 15,3 cents par mois par tranche de 1 000 \$ d'assurance temporaire

Les participants autres que volontaires et les participants volontaires qui reçoivent une rente immédiate doivent cotiser 20 cents par mois par tranche de 1 000 \$ de salaire ou 9,96<sup>1</sup> cents par tranche de 1 000 \$ d'assurance temporaire. À tout le moins, la cotisation mensuelle du gouvernement créditée au Compte de PDFR est égale à un douzième du montant total des prestations d'assurance temporaire payables au cours du mois. Pour

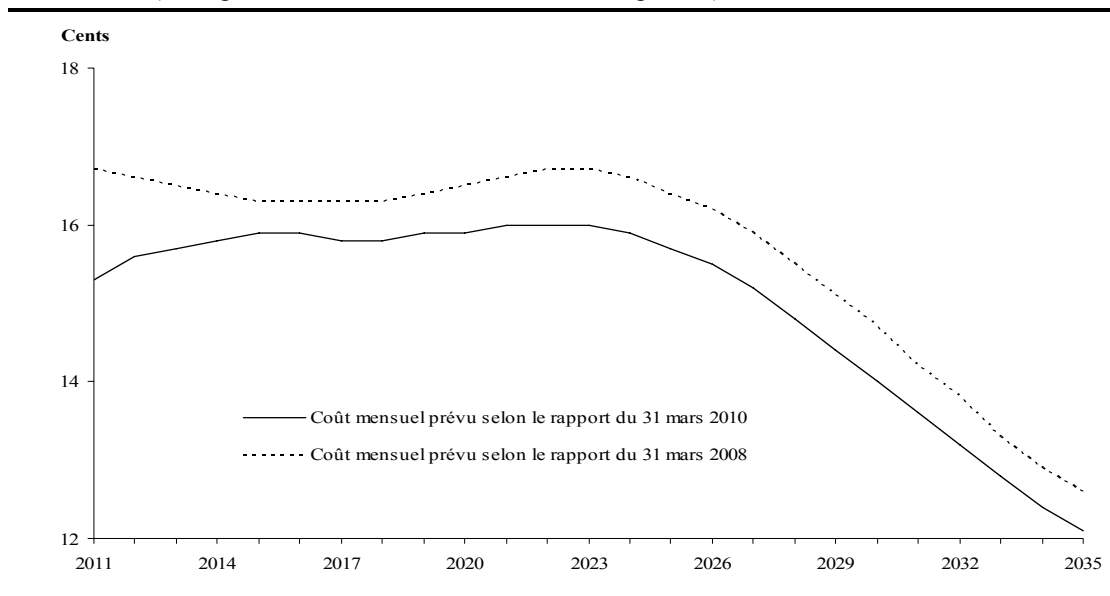
<sup>1</sup> N'eut été de l'arrondissement au multiple inférieur le plus proche de 250 \$ de salaire utilisé dans le calcul des cotisations et de l'arrondissement au multiple supérieur le plus proche de 250 \$ utilisé dans le calcul du montant de prestation de décès, le taux de cotisation prévu par la loi s'élèverait à 10 cents (c.-à-d. 20 cents divisé par deux) plutôt que 9,96 cents.



l'année du régime 2011, la cotisation mensuelle du gouvernement est évaluée à 1,3 cent par tranche de 1 000 \$ d'assurance temporaire.

Le montant total crédité au Compte de PDFR résultant des cotisations des participants et du gouvernement dans l'année du régime 2011 s'élève donc à 11,3 cents (9,96 cents plus 1,3 cent) par mois par tranche de 1 000 \$ d'assurance temporaire, ce qui est significativement inférieur à l'estimation du coût mensuel de 15,3 cents par tranche de 1 000 \$ d'assurance temporaire pour l'année du régime 2011.

**Figure 2 Coût mensuel prévu**  
(cents par tranche de 1 000 \$ d'assurance temporaire)



Comme l'indique la figure 2, le coût mensuel par tranche de 1 000 \$ d'assurance temporaire devrait d'abord augmenter pour passer de 15,3 cents à 15,9 cents au cours des quatre premières années et ensuite diminuer légèrement à 15,7 cents dans l'année du régime 2025. Par la suite, le coût mensuel devrait diminuer graduellement pour atteindre 12,1 cents dans l'année du régime 2035. À des fins de comparaison, le taux de cotisation combiné devrait être de 11,0 cents en 2035 (c.-à-d. 9,96 cents pour les participants plus un douzième de 12,1 cents pour le gouvernement).

Le tableau suivant illustre les coûts mensuels projetés par tranche de 1 000 \$ d'assurance temporaire pour certaines années et par type de participant.

**Tableau 3 Coût mensuel prévu**  
(cents par tranche de 1 000 \$ d'assurance temporaire)

Participants	2011	2015	2020	2025	2030	2035
Autres que volontaires	8,3	7,8	7,3	6,9	6,9	6,9
Volontaires	29,2	31,0	33,5	37,0	37,7	33,5
Tous	15,3	15,9	15,9	15,7	14,0	12,1

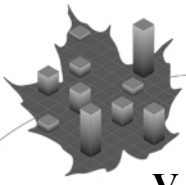


Pour les participants autres que volontaires, le coût mensuel prévu pour l'année du régime 2035 représente 83 % du coût mensuel prévu pour l'année du régime 2011. Cela est dû principalement aux deux facteurs suivants :

- Une réduction du coût est causée par l'abaissement du taux de mortalité présumé pour l'année du régime 2035, conformément aux facteurs d'amélioration de la longévité indiqués au tableau 22, appliqués aux taux de mortalité courants reproduits au tableau 21.
- L'âge moyen prévu des participants autres que volontaires à l'année du régime 2035 est plus élevé qu'à l'heure actuelle, ce qui a pour effet d'augmenter les coûts. Toutefois, cette augmentation est largement compensée par l'effet de l'amélioration présumée de la longévité.

Quant aux participants volontaires qui touchent une rente immédiate ou une allocation annuelle, le coût mensuel prévu pour l'année du régime 2035 correspond à 115 % du coût mensuel prévu pour l'année du régime 2011. Cette augmentation est attribuable au vieillissement attendu de la population des participants volontaires puisque la tendance à prendre la retraite à des âges plus avancés se poursuit dans la force régulière.

Pour l'ensemble des participants, le coût mensuel prévu pour l'année du régime 2035 représente 79 % du coût mensuel prévu pour l'année du régime 2011.



### V. Opinion actuarielle

À notre avis, dans le contexte où le présent rapport a été préparé en vertu de la *Loi sur les rapports relatifs aux pensions publiques*, en application de l'article 71 de la *Loi sur la pension de retraite des Forces canadiennes*,

- les données sur lesquelles l'évaluation s'appuie sont suffisantes et fiables aux fins de l'évaluation;
- les hypothèses utilisées sont, individuellement et dans l'ensemble, appropriées aux fins de déterminer la situation financière du Compte de prestations de décès de la force régulière au 31 mars 2010 et d'aider le président du Conseil du Trésor à prendre des décisions éclairées en ce qui concerne le financement de la promesse du gouvernement de payer une prestation de décès;
- la méthodologie utilisée est appropriée aux fins de déterminer la situation financière du Compte de prestations de décès de la force régulière au 31 mars 2010 et d'aider le président du Conseil du Trésor à prendre des décisions éclairées en ce qui concerne le financement de la promesse du gouvernement de payer une prestation de décès; et
- nous avons préparé ce rapport et exprimé les opinions qui y figurent conformément à la pratique actuarielle reconnue.

En particulier, ce rapport a été préparé conformément aux Normes de pratique (Normes de pratique – Section générale) publiées par l'Institut canadien des actuaires.

Au meilleur de notre connaissance il n'y a pas eu d'événements subséquents entre la date d'évaluation et la date de ce rapport qui auraient un effet matériel sur les résultats de cette évaluation.

---

Daniel Hébert, F.S.A., F.I.C.A.  
Actuaire sénior

---

Jean-Claude Ménard, F.S.A., F.I.C.A.  
Actuaire en chef

Ottawa (Canada)  
10 juin 2011





## ANNEXES

### Annexe 1 - Sommaire des dispositions du régime

La présente annexe contient une description sommaire des principales dispositions du régime de prestations supplémentaires de décès (PSD) établi pour les membres de la force régulière en vertu de la Partie II – *Prestations de décès supplémentaires* de la *Loi sur la pension de retraite des Forces canadiennes* (LPRFC). Ce régime est un supplément au régime de retraite des membres de la force régulière et prévoit l'octroi d'une prestation (somme unique) au décès d'un participant.

#### A. Participants au régime

##### 1. Participants autres que volontaires

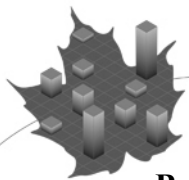
L'expression *participant autre que volontaire* désigne un membre de la force régulière ou un membre de la force de réserve qui, avec l'approbation du chef d'état-major de la défense, occupe à plein temps un poste inscrit au tableau de dotation de la force régulière ou est en sus du nombre de postes fixé par ce même tableau.

##### 2. Participants volontaires

L'expression *participant volontaire* désigne tous les anciens participants autres que volontaires qui ont cessé d'être membres des Forces canadiennes pour raison d'invalidité ou de retraite (c.-à-d. lorsqu'ils deviennent admissibles à une retraite immédiate ou à une rente d'invalidité) et qui ont choisi de demeurer participants au régime de PSD. Ce privilège est réservé à ceux qui, au moment de quitter les Forces canadiennes, comptaient au moins cinq années de service ininterrompu dans les Forces canadiennes ou cinq années de participation au régime de PSD.

Les participants volontaires admissibles à une rente différée en vertu de la LPRFC au moment où ils quittent la force régulière ont l'option de conserver leur pleine adhésion au régime de PSD. Autrement, leur adhésion et leur participation sont interrompues. Cette option doit être exercée au cours de la période de 13 mois débutant le 12<sup>e</sup> mois qui précède, et se terminant avec le 30<sup>e</sup> jour qui suit la fin de l'emploi. Le versement de la prestation de base se poursuit pendant 30 jours après la date de cessation d'emploi, que le participant ait ou non exercé son droit de conserver son adhésion au régime.

Tout participant volontaire qui devient un participant au régime de PSD établi en vertu de la partie II de la *Loi sur la pension de la fonction publique* (LFPF) cesse automatiquement d'être un participant au régime de PSD établi en vertu de la LPRFC. Toute personne qui cesse subséquemment d'être un participant au régime de PSD aux termes de la LFPF et qui n'a pas droit à une pension immédiate aux termes de la LFPF est réputée regagner le statut de participant volontaire au régime de PSD établi en vertu de la LPRFC.



## B. Solde du Compte de PDFR disponible pour le versement des prestations

Le régime est financé au moyen du Compte de prestations de décès de la force régulière (PDFR), qui fait partie des Comptes du Canada. Le Compte de PDFR est crédité de toutes les cotisations faites par les participants et le gouvernement et est réduit du versement des prestations à mesure qu'elles deviennent payables. On porte également au crédit du Compte de PDFR les revenus d'intérêt fondés sur les taux d'intérêt applicables aux Comptes de pension de retraite.

## C. Cotisations

### 1. Participants autres que volontaires et participants volontaires recevant une rente immédiate

Pour les participants autres que volontaires de même que pour les participants volontaires qui touchent une rente immédiate (d'invalidité ou de retraite) en vertu de la Partie I de la LPRFC ou de la *Loi sur la continuation de la pension des services de défense*, le taux de cotisation prévu par la loi s'élève à 5 cents par mois pour chaque tranche de 250 \$ de salaire (à cette fin, le salaire est en pratique arrondi au multiple inférieur suivant de 250 \$ si le salaire n'est pas déjà un multiple de 250 \$). Au moment d'atteindre 65 ans, la cotisation mensuelle est réduite de 50 cents en reconnaissance de la portion de 5 000 \$ de la prestation de base qui devient alors acquittée (par le gouvernement) à vie pour le participant.

### 2. Participants volontaires admissibles à une rente différée

En ce qui concerne les participants volontaires admissibles à une rente différée, le taux de cotisation établi par les règlements varie selon l'âge atteint du participant et les cotisations correspondantes sont perçues à compter du 30<sup>e</sup> jour qui suit immédiatement la date de cessation d'emploi. Les taux de cotisation pour certains âges figurent au tableau ci-dessous :

**Tableau 4 Cotisation par tranche de 2 000 \$ de prestation de base**

Âge au dernier anniversaire	Cotisation annuelle	Cotisation mensuelle
25	9,70 \$	0,82 \$
30	11,42	0,97
35	13,58	1,15
40	16,29	1,39
45	19,72	1,67
50	24,11	2,05
55	29,80	2,53
60	37,65	3,20



### 3. Gouvernement

Le gouvernement porte mensuellement au crédit du Compte de PDFR un montant équivalant au douzième du montant total des prestations d'assurance temporaire payables au cours du mois.

Lorsqu'un participant, autre qu'un participant admissible à une rente différée, atteint l'âge de 65 ans, le gouvernement porte au crédit du Compte de PDFR une prime unique pour la tranche de 5 000 \$ d'assurance acquittée pour laquelle le participant n'est plus tenu de verser de cotisations.

Le montant de la prime unique prévue par la loi pour chaque tranche de 5 000 \$ d'assurance acquittée figure au tableau ci-après et correspond au dixième du produit de 5 000 \$ et du taux de prime unique pour chaque dollar de prestation de base, calculé sur la base des Tables de mortalité, Canada, 1950-1952 et d'un taux d'intérêt annuel de 4 p. 100.

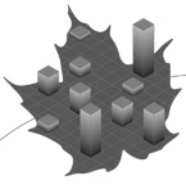
**Tableau 5 Prime unique prévue par la loi par tranche de 5 000 \$ d'assurance acquittée**

Âge au dernier anniversaire	Hommes	Femmes
65	310 \$	291 \$
66	316	298
67	323	306
68	329	313
69	336	320

En vertu de la loi, si pour une quelconque raison le Compte de PDFR venait à s'épuiser, le gouvernement devrait alors y verser des cotisations spéciales. Ces cotisations représenteraient un montant au moins égal aux prestations de base qui sont dues, mais qui n'ont pas été payées en raison du manque à gagner.

### D. Montant de la prestation de base

Sous réserve des réductions applicables qui sont décrites ci-dessous, la prestation de base payable en un montant forfaitaire suivant le décès d'un participant équivaut à deux fois son taux annuel de salaire, arrondi au multiple supérieur de 250 \$ suivant si le résultat initial n'est pas un multiple de 250 \$. À cette fin, le taux actuel de salaire d'un participant volontaire représente le taux annuel de salaire à la cessation d'emploi dans les Forces canadiennes.



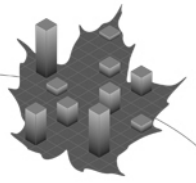
## RAPPORT ACTUARIEL

Compte de prestations de décès de la FORCE RÉGULIÈRE  
au 31 mars 2010

Le montant de prestation de base décrit ci-dessus est réduit de 10 % chaque année à compter du 61<sup>e</sup> anniversaire jusqu'à ce qu'il s'épuise, habituellement au 70<sup>e</sup> anniversaire. Cependant, la prestation de base ne peut en aucun cas être réduite en dessous du seuil de 5 000 \$ sous réserve des exceptions suivantes :

- En ce qui concerne les participants volontaires qui, à la cessation d'emploi, avant le 5 octobre 1992, avaient choisi de réduire leur prestation de base à 500 \$ et qui avaient en outre décidé, dans l'année suivant le 5 octobre 1992, de conserver leur prestation de base à 500 \$, le seuil s'établit à 500 \$ plutôt qu'à 5 000 \$. Ce choix est irrévocable. L'administrateur du régime a avisé le BSIF que tous les membres qui ont choisi de réduire l'assurance acquittée à 500 \$ recevront tout de même une prestation de décès minimale de 5 000 \$ au décès.
- Il n'y a pas de couverture au-delà de l'âge de 70 ans pour tout participant volontaire admissible à une rente différée.

Lorsqu'il quitte les Forces canadiennes, le participant volontaire qui touche une rente immédiate en vertu de la Partie I de la LPRFC ou de la *Loi sur la continuation de la pension des services de défense* peut demander de réduire le montant de sa prestation de base pour la ramener à 5 000 \$.



## Annexe 2 - Solde du Compte de PDFR disponible pour le versement des prestations

### A. Compte de prestations de décès de la force régulière

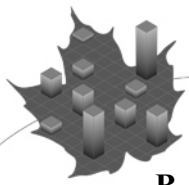
Le régime est entièrement financé par le Compte de PDFR, qui fait partie des Comptes du Canada. Le Compte de PDFR se compose d'actifs notionnels. Le gouvernement n'émet aucun titre de créance au Compte en contrepartie des montants susmentionnés. Le Compte de PDFR :

- accumule toutes les cotisations versées par les participants et le gouvernement;
- enregistre tous les trois mois les revenus d'intérêt en fonction du rendement réel moyen pour la même période des comptes de pension de retraite de la fonction publique, des Forces canadiennes et de la Gendarmerie royale du Canada. Ces comptes enregistrent les revenus d'intérêt comme si les rentrées nettes étaient investies trimestriellement dans des obligations du gouvernement du Canada à 20 ans émises à des taux d'intérêt prescrits et conservées jusqu'à l'échéance; et
- est réduit des versements des prestations annuelles dès qu'elles deviennent payables.

Le tableau 6 présente le rapprochement du solde du Compte de PDFR entre la date de la dernière évaluation et la date de la présente évaluation. Depuis la dernière évaluation, le solde du Compte de PDFR a diminué de 4,6 millions de dollars pour atteindre 192 millions de dollars au 31 mars 2010. La réduction nette du solde du Compte de PDFR est minime en raison des prestations de décès versées qui sont comparables aux cotisations et revenus d'intérêt au cours de la période à l'étude.

**Tableau 6** Compte de prestations de décès de la force régulière  
(en millions de dollars)

Année du régime	2009	2010	2009 - 2010
<b>Solde d'ouverture</b>	<b>196,7</b>	<b>192,6</b>	<b>196,7</b>
Revenus			
Cotisations des participants	15,1	16,6	31,7
Cotisations du Gouvernement			
- Prestation de décès	2,3	2,1	4,4
- Prestation de décès acquittée	0,6	0,5	1,1
Revenus d'intérêt	<u>13,4</u>	<u>12,7</u>	<u>26,1</u>
Total partiel	31,3	32,0	63,3
Dépenses			
Presentations de base	35,4	32,5	67,9
<b>Solde de fermeture</b>	<b>192,6</b>	<b>192,1</b>	<b>192,1</b>



## RAPPORT ACTUARIEL

Compte de prestations de décès de la FORCE RÉGULIÈRE  
au 31 mars 2010

### B. Taux d'intérêt

Les taux d'intérêt effectifs suivants du Compte de PDFR par année du régime ont été établis à l'aide des données qui précèdent.

**Tableau 7 Taux d'intérêt**

Année du régime	Taux d'intérêt
2009	7,10 %
2010	6,85 %

### C. Sources des données financières

Les données du Compte de PDFR indiquées précédemment proviennent des Comptes publics du Canada.



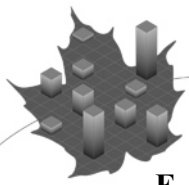
## D. Projection du Compte et du passif

Le tableau suivant présente une projection du Compte de PDFR et du passif pour la période de 25 ans amorcée le 1<sup>er</sup> avril 2010.

**Tableau 8 Projection du Compte**  
(en millions de dollars)

Année du régime	Bilan à la fin de l'année du régime			Ratio de l'excédent actuariel prévu à la fin de l'année du régime sur les prestations prévues de l'année du régime suivante
	Compte	Passif	Excédent/déficit	
2010	<b>192,1<sup>1</sup></b>	102,2	89,9	2,7
2011	190,1	104,0	86,1	2,5
2012	186,5	106,3	80,2	2,2
2013	181,8	108,5	73,3	2,0
2014	175,9	110,3	65,6	1,7
2015	169,0	111,4	57,5	1,5
2016	161,0	111,7	49,2	1,3
2017	152,0	111,9	40,1	1,0
2018	142,3	112,0	30,3	0,8
2019	131,6	112,0	19,6	0,5
2020	120,1	112,4	7,7	0,2
2021	107,7	113,2	(5,5)	-
2022	94,4	114,4	(19,9)	-
2023	80,5	116,1	(35,6)	-
2024	65,7	117,7	(52,0)	-
2025	50,4	119,7	(69,3)	-
2026	34,7	122,0	(87,2)	-
2027	18,9	124,8	(105,9)	-
2028	2,9	127,8	(124,9)	-
2029	0,0	130,7	(130,7)	-
2030	0,0	133,0	(133,0)	-
2031	0,0	134,3	(134,3)	-
2032	0,0	135,3	(135,3)	-
2033	0,0	136,1	(136,1)	-
2034	0,0	136,8	(136,8)	-
2035	0,0	137,3	(137,3)	-

<sup>1</sup> Les chiffres en caractères gras sont des données réelles.



## RAPPORT ACTUARIEL

Compte de prestations de décès de la FORCE RÉGULIÈRE  
au 31 mars 2010

### E. Projection des revenus et dépenses

Le tableau suivant montre une projection des revenus et dépenses sur laquelle se fonde la projection du Compte de PDFR pour la période de 25 ans amorcée à l'année du régime 2011.

**Tableau 9 Projection des revenus et dépenses**  
(en millions de dollars)

Année du régime	Cotisations						Intérêts crédités	Crédits nets	
	Participants	Gouvernement			Prestations				
		Temporaire	Acquittée	Total	Temporaire	Acquittée			Total
2011	16,9	2,2	0,5	19,5	25,9	7,6	33,6	12,0	(2,0)
2012	17,3	2,3	0,6	20,2	27,0	7,7	34,7	11,0	(3,6)
2013	17,7	2,3	0,6	20,7	28,0	7,8	35,8	10,4	(4,7)
2014	18,2	2,4	0,6	21,2	28,8	7,9	36,8	9,7	(5,9)
2015	18,6	2,5	0,5	21,6	29,6	8,0	37,6	9,1	(6,9)
2016	19,0	2,5	0,4	22,0	30,3	8,1	38,3	8,4	(8,0)
2017	19,5	2,6	0,5	22,5	30,9	8,1	39,0	7,6	(8,9)
2018	19,9	2,6	0,5	23,0	31,6	8,2	39,8	7,0	(9,8)
2019	20,3	2,7	0,5	23,5	32,4	8,2	40,6	6,4	(10,7)
2020	20,8	2,8	0,6	24,1	33,3	8,2	41,5	5,9	(11,5)
2021	21,3	2,8	0,6	24,8	34,1	8,3	42,4	5,2	(12,4)
2022	21,8	2,9	0,7	25,4	34,9	8,3	43,2	4,6	(13,3)
2023	22,2	3,0	0,8	26,0	35,6	8,4	43,9	4,0	(14,0)
2024	22,6	3,0	0,8	26,4	36,0	8,5	44,5	3,3	(14,8)
2025	23,0	3,0	0,9	26,9	36,3	8,5	44,8	2,6	(15,3)
2026	23,4	3,0	0,9	27,4	36,3	8,6	44,9	1,9	(15,7)
2027	23,8	3,0	1,0	27,8	36,2	8,7	44,8	1,2	(15,8)
2028	24,2	3,0	1,0	28,2	35,9	8,8	44,6	0,5	(16,0)
2029	24,5	16,0	1,0	41,5	35,5	8,8	44,4	-	(2,9)
2030	24,9	18,1	0,9	43,9	35,1	8,9	44,0	-	-
2031	25,4	17,5	0,7	43,6	34,6	9,0	43,6	-	-
2032	25,9	16,7	0,6	43,3	34,2	9,1	43,2	-	-
2033	26,4	15,9	0,6	43,0	33,9	9,1	43,0	-	-
2034	27,1	15,2	0,6	42,9	33,7	9,2	42,9	-	-
2035	27,8	14,6	0,6	43,0	33,7	9,2	42,9	-	-





## **Annexe 3 - Données sur les participants**

### **A. Source des données sur les participants**

Comme il a été fait lors du dernier rapport d'évaluation, le ministère de la Défense nationale (MDN) transmet au BSIF plusieurs fichiers contenant les données brutes telles qu'elles existent dans son système, basé sur une entente concernant la spécification des données. De plus, Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC) transmet au BSIF les données sur les rentiers de la force régulière.

Les données reçues contiennent toute l'information requise sur les cotisants, les pensionnés et les survivants. Plus particulièrement, les données montrent la progression historique des participants durant la période du 31 mars 2008 au 31 mars 2010 permettant ainsi de procéder à la réconciliation et aux études d'expérience.

Par la suite, le BSIF valide et corrige les données avant de les transformer dans une structure qui se prête à des analyses, interprétations et évaluations.

### **B. Sommaire des données sur les participants**

Les tableaux 10 à 14 présentés aux pages suivantes renferment les données relatives aux participants sur lesquelles se fonde la présente évaluation.



# RAPPORT ACTUARIEL

Compte de prestations de décès de la FORCE RÉGULIÈRE  
au 31 mars 2010

**Tableau 10 Officiers autres que volontaires**  
au 31 mars 2010

Âge <sup>1</sup>	Nombre			Prestations de base (milliers \$)		
	Hommes	Femmes	Total	Hommes	Femmes	Total
15-19	418	108	526	15 273	3 836	19 109
20-24	1 448	396	1 844	99 549	27 558	127 107
25-29	2 020	545	2 565	253 195	70 520	323 715
30-34	2 146	539	2 685	340 412	86 044	426 456
35-39	2 222	502	2 724	394 256	88 069	482 325
40-44	2 210	371	2 581	427 156	68 104	495 260
45-49	2 340	307	2 647	479 707	59 366	539 073
50-54	1 400	152	1 552	308 138	30 667	338 805
55-59	<u>418</u>	<u>52</u>	<u>470</u>	<u>88 288</u>	<u>11 024</u>	<u>99 311</u>
Total	14 622	2 972	17 594	2 405 972	445 187	2 851 160

	<u>Moyenne</u>	<u>Hommes</u>	<u>Femmes</u>	<u>Total</u>
<b>Au 31 mars 2008</b>	Âge <sup>1</sup>	37,4	33,6	36,8
	Service <sup>1</sup>	14,5	9,9	13,7
	Prestation de base (\$)	163 092	145 526	160 336
<b>Au 31 mars 2010</b>	Âge <sup>1</sup>	37,7	34,8	37,2
	Service <sup>1</sup>	13,9	10,5	13,3
	Prestation de base (\$)	164 545	149 794	162 053

<sup>1</sup> Exprimé en années complètes et calculé au début de l'année du régime.



**Tableau 11 Autres Grades (autres que volontaires)**  
au 31 mars 2010

Âge <sup>1</sup>	Nombre			Prestations de base (milliers \$)		
	Hommes	Femmes	Total	Hommes	Femmes	Total
15-19	1 494	115	1 609	106 709	8 170	114 879
20-24	9 519	915	10 434	832 597	80 327	912 924
25-29	10 381	1 433	11 814	1 056 545	143 916	1 200 460
30-34	8 069	1 476	9 545	891 951	156 745	1 048 696
35-39	6 987	1 510	8 497	837 445	170 339	1 007 784
40-44	6 689	1 318	8 007	855 624	157 451	1 013 076
45-49	5 464	1 045	6 509	736 363	128 788	865 151
50-54	1 950	358	2 308	276 736	43 682	320 418
55-59	<u>325</u>	<u>75</u>	<u>400</u>	<u>44 499</u>	<u>9 355</u>	<u>53 854</u>
Total	50 878	8 245	59 123	5 638 469	898 772	6 537 241

	<u>Moyenne</u>	<u>Hommes</u>	<u>Femmes</u>	<u>Total</u>
<b>Au 31 mars 2008</b>	Âge <sup>1</sup>	34,6	35,4	34,7
	Service <sup>1</sup>	11,8	9,5	11,5
	Prestation de base (\$)	110 420	105 975	109 849
<b>Au 31 mars 2010</b>	Âge <sup>1</sup>	33,7	35,8	34,0
	Service <sup>1</sup>	10,8	9,9	10,7
	Prestation de base (\$)	110 823	109 008	110 570

<sup>1</sup> Exprimé en années complètes et calculé au début de l'année du régime.



# RAPPORT ACTUARIEL

Compte de prestations de décès de la FORCE RÉGULIÈRE  
au 31 mars 2010

**Tableau 12 Participants invalides volontaires (3A)**  
au 31 mars 2010

Âge <sup>1</sup>	Nombre			Assurance temporaire et acquittée (milliers \$)		
	Hommes	Femmes	Total	Hommes	Femmes	Total
35-39	2	1	3	201	98	298
40-44	19	8	27	1 862	727	2 589
45-49	70	26	96	6 510	2 199	8 709
50-54	69	17	86	6 191	1 489	7 680
55-59	41	16	57	3 402	1 389	4 791
60-64	109	8	117	6 026	697	6 723
65-69	235	3	238	6 269	233	6 502
70-74	384	1	385	1 920	5	1 925
75-79	514	0	514	2 570	0	2 570
80-84	302	2	304	1 510	10	1 520
85-89	126	2	128	630	10	640
90-94	32	0	32	160	0	160
95-99	3	0	3	15	0	15
100-104	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>
Total	1 906	84	1 990	37 265	6 857	44 121

	<u>Moyenne</u>	<u>Hommes</u>	<u>Femmes</u>	<u>Total</u>
<b>Au 31 mars 2008</b>	Âge <sup>1</sup>	71,4	51,6	70,6
	Assurance temporaire et acquittée (\$)	16 708	79 655	19 156
<b>Au 31 mars 2010</b>	Âge <sup>1</sup>	73,4	54,2	72,5
	Assurance temporaire et acquittée (\$)	19 551	81 625	22 171

<sup>1</sup> Exprimé en années complètes et calculé au début de l'année du régime.



**Tableau 13 Participants volontaires retraités et invalides (3B)**  
au 31 mars 2010

Âge <sup>1</sup>	Nombre			Assurance temporaire et acquittée (milliers \$)		
	Hommes	Femmes	Total	Hommes	Femmes	Total
25-29	3	0	3	335	0	335
30-34	109	12	121	12 648	1 496	14 144
35-39	686	138	824	81 305	16 778	98 083
40-44	3 365	547	3 912	417 949	66 161	484 109
45-49	8 875	1 350	10 225	1 046 449	150 365	1 196 815
50-54	8 976	1 285	10 261	999 434	132 318	1 131 752
55-59	7 026	619	7 645	810 988	66 115	877 103
60-64	8 938	361	9 299	921 204	37 913	959 118
65-69	9 054	127	9 181	652 305	9 317	661 622
70-74	8 846	90	8 936	44 230	450	44 680
75-79	7 075	62	7 137	35 375	310	35 685
80-84	3 876	36	3 912	19 380	180	19 560
85-89	2 318	11	2 329	11 590	55	11 645
90-94	754	16	770	3 770	80	3 850
95-99	117	4	121	585	20	605
100-104	<u>10</u>	<u>1</u>	<u>11</u>	<u>50</u>	<u>5</u>	<u>55</u>
Total	70 028	4 659	74 687	5 057 597	481 563	5 539 159

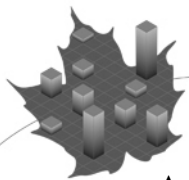
	<u>Moyenne</u>	<u>Hommes</u>	<u>Femmes</u>	<u>Total</u>
<b>Au 31 mars 2008</b>	Âge <sup>1</sup>	62,3	50,7	61,6
	Assurance temporaire et acquittée (\$)	59 718	95 365	61 785
<b>Au 31 mars 2010</b>	Âge <sup>1</sup>	63,3	52,4	62,6
	Assurance temporaire et acquittée (\$)	72 222	103 362	74 165

**Tableau 14 Participants volontaires admissibles à une rente différée<sup>2</sup>**  
Au 31 mars 2010

<u>Nombre</u>	<u>Assurance temporaire (milliers \$)</u>
210	23 354

<sup>1</sup> Exprimé en années complètes et calculé au début de l'année du régime.

<sup>2</sup> Vu leur effet négligeable sur les coûts et les obligations, ces participants n'ont pas été pris en compte aux fins de la présente évaluation.



## Annexe 4 - Méthodologie

### A. Solde du Compte PDFR disponible pour le versement des prestations

Le solde du compte disponible pour le versement des prestations du régime se compose essentiellement du solde enregistré du Compte de PDFR qui fait partie des Comptes du Canada. Le Compte de PDFR se compose d'actifs notionnels ce qui signifie que le gouvernement n'a émis aucun titre de créance au Compte en contrepartie des montants inscrits au Compte. Cet actif est présenté à la valeur comptable du portefeuille sous-jacent d'obligations théoriques décrit à l'annexe 2.

Le solde du Compte de PDFR correspond à l'excédent historique cumulatif des cotisations et des intérêts sur les prestations versées. Le solde du Compte PDFR est donc projeté à la fin d'une année donnée du régime en ajoutant au solde du Compte de PDFR au début de l'année du régime le revenu net (c.-à-d. l'excédent des cotisations et des intérêts sur les prestations) projeté tel que décrit ci-dessous pour cette année du régime. Les frais d'administration ne sont pas pris en compte parce qu'ils ne sont pas débités du Compte de PDFR.

### B. Cotisations

#### 1. Participants

Les cotisations annuelles des participants pour une année du régime sont projetées en multipliant :

- le taux de cotisation annuel prévu par la loi de 0,60 \$ par tranche de 250 \$ de salaire (ce qui correspond au taux mensuel de 5 cents par tranche de 250 \$ de salaire) par
- le salaire arrondi des participants, projeté pour cette année du régime selon la méthode avec entrants, réduit de 10 % par année à compter du 61<sup>e</sup> anniversaire, le cas échéant (la loi exprime la réduction annuelle de 10 % par année par rapport au montant total de la couverture)

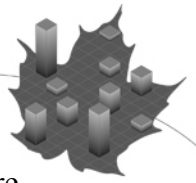
moins

- 6,00 \$ par année, qui correspond à l'assurance acquittée de 5 000 \$ après le 65<sup>e</sup> anniversaire, le cas échéant (c.-à-d. si les prestations de décès de 5 000 \$ correspondent à un salaire annuel de 2 500 \$, une cotisation annuelle de 0,60 \$ par tranche de 250 \$ de salaire produirait donc une cotisation de 6,00 \$ par année).

Les salaires des participants autres que volontaires sont projetés pour une année donnée du régime à l'aide des taux d'augmentation présumés décrits à l'annexe 5 et des hausses salariales présumées liées à l'ancienneté et à l'avancement décrites au tableau 16. Les salaires des participants volontaires sont gelés au moment de la retraite ou de l'invalidité et ne sont assujettis à aucune autre augmentation.

#### 2. Gouvernement

La cotisation annuelle du gouvernement pour une année donnée du régime est projetée et représente la somme des montants suivants :



- un douzième du montant des prestations de décès au titre de l'assurance temporaire payables au cours de cette année du régime;
- les primes uniques prévues par la loi à l'égard des participants admissibles âgés de 65 ans.

### **C. Taux d'actualisation**

Les taux utilisés pour calculer la valeur actualisée du passif actuariel au titre de l'assurance acquittée sont les mêmes que les rendements décrits et présentés à l'annexe 5.

### **D. Intérêts crédités**

L'intérêt crédité est projeté pour une année donnée du régime en multipliant le taux de rendement prévu pour cette année du régime (annexe 5) par la moyenne prévue du solde du Compte de PDFR pour cette année.

### **E. Prestations**

Le montant total des prestations annuelles (assurance temporaire et acquittée) au cours d'une année donnée du régime est projeté en multipliant la somme des prestations annuelles des participants en vigueur au cours de cette année par les taux de mortalité applicables à chacun des participants pour cette année. Le montant de prestation annuelle en vigueur dépend du salaire projeté au moment du décès. Les salaires des participants volontaires sont gelés au moment de la retraite ou de l'invalidité et ne sont assujettis à aucune autre augmentation par la suite. Les salaires sont projetés à l'aide des taux présumés d'augmentation de salaire et du nombre de participants projeté selon la méthode avec entrants, comme il est décrit à l'annexe 6.

### **F. Passif**

#### **1. Réserve pour assurance acquittée**

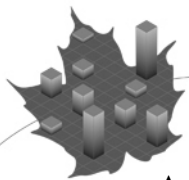
À la fin d'une année donnée du régime, le passif associé à l'assurance acquittée individuelle de 5 000 \$ correspond au montant qui, ajouté à l'intérêt aux taux de rendement prévus, suffit à verser chaque prestation de décès acquittée individuelle de 5 000 \$ prévue d'après les taux de mortalité présumés. À l'exception des participants volontaires qui ont droit à une rente différée, cette évaluation présume que l'assurance acquittée de 5 000 \$ sera versée à tous les participants volontaires lorsqu'ils deviennent admissibles.

#### **2. Provisions pour SSND et pour sinistres à régler**

À la lumière des résultats du régime, la provision à la fin d'une année du régime donnée pour les sinistres survenus mais non déclarés (SSND) ainsi que pour les sinistres en voie de règlement correspond à un sixième des prestations de décès annuelles projetées versées en moyenne au cours des six années précédant la fin de cette année du régime.

#### **3. Prolongation de la couverture**

Vu l'impact financier négligeable de la prolongation de 30 jours de la couverture au moment de la cessation d'emploi et la nature de la prestation de base payée mensuellement, aucun élément de passif explicite n'a été calculé à l'égard de cette disposition.



## Annexe 5 - Hypothèses économiques

Les hypothèses économiques suivantes sont requises aux fins d'évaluation :

### A. Augmentation des salaires moyens

Les hausses salariales représentent une combinaison de l'inflation, de la croissance de la productivité (c.-à-d. augmentation réelle<sup>1</sup> des gains moyens d'emploi (GME) en excédent de l'inflation) et des hausses salariales liées à l'ancienneté et à l'avancement. L'ancienneté et l'avancement sont fortement axés sur le service et sont donc considérés comme des hypothèses démographiques plutôt que des hypothèses économiques.

La hausse des prix, mesurée par les variations de l'indice des prix à la consommation, a tendance à fluctuer d'une année à l'autre. En 2006, la Banque du Canada et le gouvernement ont renouvelé leur engagement à maintenir l'inflation dans une fourchette de 1 à 3 % jusqu'en 2011. Il est prévu que cet engagement sera aussi renouvelé pour les cinq années suivant l'année 2011. Conséquemment, un taux d'inflation de 2,0 % est prévu pour les années du régime 2011 à 2017. Pour les années du régime 2018 à 2020, l'IPC est prévu d'augmenter de 2,0% à 2,3% et restera constant à 2,3% par la suite. Le taux ultime de 2,3 % est 0,1 % plus bas que celui utilisé dans l'évaluation précédente.

L'hypothèse de l'augmentation des salaires moyens<sup>2</sup> est de 1,5 % pour l'année du régime 2011, selon les contrats récemment approuvés qui s'appliquent à la majorité des participants autres que volontaires. L'hypothèse de l'augmentation des salaires moyens<sup>2</sup> pour les années du régime à compter de 2012 correspond à la somme des hypothèses pour l'inflation et pour la croissance de la productivité.

Une augmentation réelle de 0,1 % du différentiel des GME est présumée pour l'année du régime 2012, et est suivi d'une augmentation graduelle au taux ultime de 1,2 % prévue pour l'année du régime de 2021. Le taux ultime de l'augmentation réelle du différentiel des GME combiné avec l'hypothèse ultime de la hausse des prix résulte en une augmentation des salaires moyens de 3,5 % à partir de l'année du régime 2021. Donc le taux ultime de l'augmentation des salaires moyens est la résultante d'une augmentation de 1,2 % du différentiel des GME réelles et d'une augmentation de 2,3% de la hausse des prix à la consommation. Les taux d'augmentation des GME<sup>2</sup> qui en résultent sont présentés au tableau 15.

### B. Rendements prévus du Compte de PDFR

Ces rendements sont requis aux fins de l'estimation de la projection à long terme de l'actif, du passif et de l'excédent/déficit. Les rendements prévus du Compte de PDFR correspondent aux rendements annuels projetés sur la valeur comptable combinée des Comptes de pension de retraite des régimes établis pour la fonction publique, les Forces canadiennes et la Gendarmerie royale du Canada.

<sup>1</sup> Les taux réels de ce rapport sont obtenus par différence, soit la différence entre le taux annuel effectif et le taux d'inflation.

<sup>2</sup> Excluant les augmentations liées à l'ancienneté et à l'avancement.

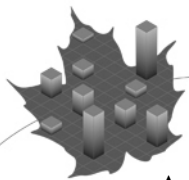




**Tableau 15 Résumé des hypothèses économiques**  
(pourcentage)

Année du régime	Hausse salariale moyenne <sup>1</sup> des participants autres que volontaires	Rendement projeté
2011	1,50	6,50
2012	2,10	6,00
2013	2,40	5,80
2014	2,60	5,60
2015	2,70	5,40
2016	2,80	5,20
2017	2,90	5,00
2018	3,00	4,90
2019	3,20	4,80
2020	3,40	4,80
2021	3,50	4,70
2022	3,50	4,70
2023	3,50	4,70
2024	3,50	4,60
2025	3,50	4,60
2026	3,50	4,60
2027	3,50	4,60
2028	3,50	4,70
2029	3,50	4,70
2030	3,50	4,80
2031	3,50	4,80
2032	3,50	5,00
2033	3,50	5,00
2034	3,50	5,10
2035	3,50	5,10
2036+	3,50	5,10

<sup>1</sup> Excluant les augmentations liées à l'ancienneté et à l'avancement.



## Annexe 6 - Hypothèses démographiques et autres hypothèses

Sauf indication contraire, toutes les hypothèses démographiques ont été déterminées, comme par le passé, en fonction des résultats antérieurs. Le cas échéant, les hypothèses de l'évaluation précédente ont été mises à jour pour tenir compte des résultats observés pendant la période entre les évaluations.

Tel que rapporté au dernier rapport le service « admissible » est utilisé pour déterminer la période de participation dans les Forces canadiennes ainsi que l'admissibilité à certaines prestations sous la *Loi sur la pension de retraite des Forces canadiennes*. De plus, nous avons été informé que le service « admissible » applicable aux membres de la force est constitué de tout le service attribuable à l'ensemble des périodes d'engagement de ces membres même si certaines périodes de service ont été sujettes à une reddition au courant des années. En conséquence, les hypothèses démographiques fondées sur le service ont été établies en tenant compte des données du régime sur la période d'observation d'avril 2006 à décembre 2010. Le tableau suivant indique les hypothèses se rapportant aux causes de la cessation (d'emploi ou de participation) :

Cause de cessation	Base	Observations			
Cessation	Service, grade, sexe, conditions concernant le service	Tenant compte des données pour les années de régime de 2007 à 2010, les taux ont été modifiés par rapport à l'évaluation précédente :			
		Anciennes conditions (0 à 18 années de service)	Nouvelles conditions (0 à 23 années de service)		
		Officiers masculins	41 % diminution	8 % diminution	Tableau 17
		Autres grades masculins	26 % diminution	16 % augmentation	
Officiers féminins	52 % diminution	29 % diminution			
Autres grades féminins	63 % diminution	40 % diminution			
Retraite ouvrant droit à pension	Service, grade, conditions concernant le service	Tenant compte des données pour les années de régime de 2007 à 2010, les taux ont été modifiés par rapport à l'évaluation précédente :			
		Anciennes conditions (19 à 38 années de service)	Nouvelles conditions (24 à 38 années de service)	Tableau 19	
Officiers	4 % augmentation	13 % augmentation			
Autres Grades	9 % diminution	3 % diminution			
Invalidité <sup>1</sup>	Occupation, âge, grade, sexe	Invalidité 3A (toute occupation) : Tenant partiellement (50 %) compte des données pour les années du régime de 2007 à 2010, les taux pour les hommes sont réduits de 43 % par rapport à l'évaluation précédente. Les taux pour les femmes sont réduits de 47 % par rapport à l'évaluation précédente.	Tableau 20		

<sup>1</sup> Tout membre relevé de ces fonctions en vertu des ORFC article 3B lorsqu'il ne peut s'acquitter des tâches de son emploi actuel. Tout membre relevé de ces fonctions en vertu des ORFC article 3A lorsqu'il ne peut s'acquitter des tâches d'aucun emploi.



Invalidité 3B (occupation propre) : Tenant compte des données pour les années de régime de 2007 à 2010, les taux ont été modifiés par rapport à l'évaluation précédente :

Officiers masculins	106 %	augmentation
Autres grades masculins	17 %	augmentation
Femmes	23 %	augmentation

Tenant partiellement (50 %) compte des données pour les années de régime de 2009 à 2010, les taux de mortalité ont été modifiés par rapport à l'évaluation précédente :

Mortalité (20 à 60 ans)	Âge, grade, sexe, année	Officiers masculins	3 %	augmentation	Tableau 21
		Autres grades masculins	4 %	augmentation	
		Femmes	3 %	diminution	

Les améliorations à la mortalité sont celles du tableau 40 contenu au dernier rapport du Régime de pension du Canada (25<sup>e</sup>). Les taux ultime d'amélioration à partir de l'année du régime 2009 sont 17 % inférieure aux taux d'amélioration présumés de la dernière évaluation. Tableau 22

**Description Base Observations**

**Participants volontaires retraités**

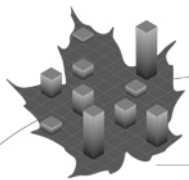
Mortalité (40 à 90 ans)	Âge, grade, sexe, année	Tenant partiellement (50 %) compte des données pour les années de régime de 2009 à 2010, les taux ont été modifiés par rapport à l'évaluation précédente :			Tableau 21
		Officiers masculins	6 %	diminution	
		Autres grades masculins	4 %	diminution	
		Femmes	2 %	diminution	

L'amélioration de la longévité est la même que celle pour les participants autres que volontaires. Tableau 22

**Participants volontaires invalides**

Mortalité des invalides (motif 3A) (30 à 80 ans)	Âge, grade, sexe, année	Tenant partiellement compte des données pour les années de régime de 2007 à 2010, les taux ont été modifiés par rapport à l'évaluation précédente :			Tableau 21
		Officiers masculins	4 %	diminution	
		Autres grades masculins	12 %	diminution	
		Femmes	4 %	diminution	

L'amélioration de la longévité est la même que celle pour les participants autres que volontaires. Tableau 22



## RAPPORT ACTUARIEL

Compte de prestations de décès de la FORCE RÉGULIÈRE  
au 31 mars 2010

Mortalité des invalides (motif 3B)	Âge, grade, sexe, année	La cessation de ces participants est attribuable au motif 3B. Ces participants sont incapables d'accomplir les tâches de leurs propres emplois. L'hypothèse de mortalité pour ces pensionnés est égale à celle des pensionnés en santé.	Tableau 21
		L'amélioration de la longévité est la même que celle pour les participants autres que volontaires.	Tableau 22

### A. Autres hypothèses

#### 1. Option de réduire la prestation de base à 5 000 \$

À la lumière des données d'évaluation, la proportion de participants volontaires qui choisissent de réduire à 5 000 \$ leur prestation de base est négligeable. Par conséquent, aucun participant volontaire n'est présumé effectuer ce choix.

#### 2. Participants autres que volontaires qui choisissent de devenir des participants volontaires à la retraite

La proportion présumée de nouveaux retraités qui optent pour la continuation de la couverture aux termes du régime de PSD a été modifiée au dernier rapport en fonction du service et du grade. Ces proportions présumées demeurent inchangées et sont indiquées au tableau 18.

#### 3. Hausses salariales liées à l'ancienneté et à l'avancement

Au cours des dernières années, les Forces canadiennes ont rapporté un nombre plus élevé que prévu de terminaisons ayant droit à une rente parmi les Officiers et les autres grades. Conséquemment, les augmentations de salaire plus élevées que prévu sont temporaires. Les hypothèses pour les hausses salariales liées à l'ancienneté et à l'avancement ont été révisées en fonction de l'expérience pour les années du régime 2008 à 2010. Les taux sont réduits d'environ 8 % pour les officiers et d'environ 4 % pour tous les autres grades. Les hypothèses pour les hausses salariales liées à l'ancienneté et à l'avancement sont déterminées en fonction du service et du grade et sont indiquées au tableau 16.

#### 4. Nouveaux participants

La distribution des nouveaux participants en fonction de l'âge, du sexe et du taux initial de salaire a été présumée la même que celle des participants comptant moins d'une année de service à la date d'évaluation. La croissance du salaire initial pour les années futures est en lien avec la croissance du revenu de retraite moyen. Il est présumé que le nombre de nouveaux participants est tel que le nombre total de participants autres que volontaires reste constant sur la période de projection de 35 années.

#### 5. Frais d'administration

Dans la projection du Compte de PDFR, aucune hypothèse n'a été faite au sujet des frais d'administration du régime. Ceux-ci, qui ne sont pas débités du Compte de PDFR, sont jumelés à tous les autres frais du gouvernement.



**Tableau 16 Hausses salariales présumées liées à l'ancienneté et à l'avancement**  
(pourcentage)

<u>Service<sup>1</sup></u>	<u>Officiers</u>	<u>Autres grades</u>
0	6,2	16,7
1	5,3	14,8
2	11,0	4,8
3	19,7	8,0
4	13,5	2,1
5	6,1	1,9
6	7,4	1,7
7	5,7	1,4
8	3,9	1,2
9	4,0	1,0
10	4,1	1,0
11	3,9	1,0
12	3,6	1,0
13	3,2	1,1
14	2,7	1,1
15	2,2	1,2
16	1,9	1,2
17	1,7	1,2
18	1,6	1,2
19	1,6	1,2
20	1,5	1,2
21	1,5	1,2
22	1,4	1,2
23	1,3	1,2
24	1,2	1,2
25	1,1	1,2
26	1,0	1,2
27	1,0	1,1
28	0,9	1,1
29	0,8	1,0
30	0,8	0,9
31	0,7	0,8
32	0,6	0,7
33	0,5	0,7
34	0,4	0,6
35+	0,4	0,0

<sup>1</sup> Exprimé en années complètes et calculé au début de l'année du régime.



# RAPPORT ACTUARIEL

Compte de prestations de décès de la FORCE RÉGULIÈRE  
au 31 mars 2010

**Tableau 17 Taux présumés de cessation**  
(par tranche de 1 000 individus)

Service <sup>1</sup>	Anciennes conditions concernant le service				Nouvelles conditions concernant le service			
	Officiers		Autres grades		Officiers		Autres grades	
	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes
0	21,5	41,6	74,0	2,3	97,6	85,9	125,9	123,8
1	21,6	29,8	32,8	6,6	40,8	27,6	29,9	35,5
2	21,6	21,4	125,7	11,0	24,3	34,6	73,4	26,8
3	21,8	17,3	57,9	15,4	20,0	15,8	49,2	23,1
4	22,1	15,3	45,7	19,8	17,7	22,3	38,6	23,4
5	22,8	8,5	46,3	24,1	16,4	13,4	39,2	23,0
6	24,1	5,4	43,6	28,5	13,3	9,7	31,2	18,9
7	28,4	17,2	28,9	20,8	13,9	12,9	26,0	13,8
8	30,6	52,4	17,7	16,2	11,3	7,3	20,8	8,2
9	20,1	53,4	22,9	13,4	10,5	5,4	16,8	5,9
10	16,9	37,7	18,6	12,1	10,2	51,1	12,8	8,6
11	12,5	31,9	17,2	13,2	10,7	55,4	6,6	6,9
12	13,6	26,0	13,4	13,4	14,2	9,8	4,4	6,2
13	10,7	20,2	8,5	9,0	18,9	12,3	6,7	4,8
14	5,8	14,4	8,7	3,5	22,3	8,5	14,9	4,3
15	2,8	1,5	6,6	1,4	24,2	18,4	28,6	7,5
16	1,0	1,6	3,6	1,9	26,7	11,9	23,6	12,5
17	3,3	1,6	4,2	1,4	30,3	8,7	23,9	11,0
18	5,6	5,2	2,5	19,9	30,0	8,7	25,1	11,0
19	-	-	-	-	96,0	8,7	27,7	11,0
20	-	-	-	-	78,0	8,7	30,4	11,0
21	-	-	-	-	56,8	8,7	38,6	11,0
22	-	-	-	-	37,4	8,7	44,0	11,0
23	-	-	-	-	20,3	15,3	47,3	11,0

<sup>1</sup> Exprimé en années complètes et calculé au début de l'année du régime.



**Tableau 18 Proportion des participants autres que volontaires qui choisissent de devenir des participants volontaires à la retraite**  
(par tranche de 1 000 individus)

<u>Service</u> <sup>2</sup>	<u>Retraite avec droit à pension</u> <sup>1</sup>		<u>Retraite pour raison d'invalidité</u>	
	<u>Officiers</u>	<u>Autres grades</u>	<u>Officiers</u>	<u>Autres grades</u>
19	850	860	1 000	1 000
20	850	850	1 000	1 000
21	840	850	1 000	1 000
22	840	840	1 000	1 000
23	830	840	1 000	1 000
24	830	840	1 000	1 000
25	820	840	1 000	1 000
26	820	840	1 000	1 000
27	810	840	1 000	1 000
28	810	840	1 000	1 000
29	810	840	1 000	1 000
30	810	840	1 000	1 000
31	810	840	1 000	1 000
32	810	840	1 000	1 000
33	810	840	1 000	1 000
34	820	850	1 000	1 000
35+	820	850	1 000	1 000

<sup>1</sup> Par retraite avec droit à pension, on entend une retraite donnant lieu à une rente immédiate pour des raisons autres que l'invalidité ou à une allocation annuelle.

<sup>2</sup> Exprimé en années complètes et calculé au début de l'année du régime.



## RAPPORT ACTUARIEL

Compte de prestations de décès de la FORCE RÉGULIÈRE  
au 31 mars 2010

**Tableau 19 Taux présumés de retraite**  
(par tranche de 1 000 individus)

<u>Service<sup>1</sup></u>	<u>Anciennes conditions concernant le service</u>		<u>Nouvelles conditions concernant le service</u>	
	<u>Officiers</u>	<u>Autres grades</u>	<u>Officiers</u>	<u>Autres grades</u>
19	96	102	-	-
20	78	106	-	-
21	57	77	-	-
22	37	69	-	-
23	20	74	-	-
24	55	102	55	51
25	71	100	71	50
26	84	94	84	106
27	89	86	89	103
28	93	92	93	112
29	96	107	96	127
30	108	113	108	134
31	114	146	114	146
32	141	175	141	175
33	214	189	214	189
34	340	334	340	334
35	396	406	396	406
36	454	468	454	468
37	492	516	492	516
38	492	558	492	558

<sup>1</sup> Exprimé en années complètes et calculé au début de l'année du régime.





**Tableau 20 Taux présumés de cessation en raison de l'invalidité<sup>1</sup>**  
(par tranche de 1 000 individus)

<u>Âge<sup>2</sup></u>	<u>Toutes occupations (3A)</u>		<u>Occupation propre (3B)</u>		
	<u>Hommes</u>	<u>Femmes</u>	<u>Hommes officiers</u>	<u>Hommes autres grades</u>	<u>Femmes</u>
20	0,2	0,2	1,7	2,3	5,5
25	0,1	0,4	3,4	5,3	6,8
30	0,1	0,6	1,5	7,7	7,3
35	0,2	0,9	2,2	12,9	15,3
40	0,3	1,3	5,8	28,9	28,5
45	0,2	1,8	9,3	37,8	39,8
50	0,5	2,5	15,6	46,6	51,7
55	1,2	3,3	40,3	77,9	65,9
59	1,7	4,8	32,6	77,9	69,1

<sup>1</sup> L'invalidité 3A fait référence à l'incapacité d'accomplir tout emploi, alors que 3B fait référence à l'incapacité d'accomplir son propre emploi.

<sup>2</sup> Exprimé en années complètes et calculé au début de l'année du régime.



# RAPPORT ACTUARIEL

Compte de prestations de décès de la FORCE RÉGULIÈRE  
au 31 mars 2010

**Tableau 21 Taux de mortalité présumés**  
(par tranche de 1 000 individus)

Âge <sup>1</sup>	Participants volontaires et autres que volontaires			Participants invalides (3A) autres que volontaires		
	Hommes			Hommes		
	Officiers	Autres grades	Femmes	Officiers	Autres grades	Femmes
20	0,5	0,8	0,4	0,6	3,2	0,4
25	0,5	0,8	0,4	0,6	3,3	0,4
30	0,5	0,7	0,4	0,6	3,5	0,5
35	0,6	0,9	0,4	0,8	3,9	0,7
40	0,7	1,0	0,5	1,1	4,6	1,1
45	0,8	1,6	0,8	2,8	6,1	1,7
50	1,2	2,6	1,3	6,9	7,9	2,7
55	2,1	4,8	2,2	11,5	9,4	4,5
60	3,8	8,9	3,8	15,9	12,7	7,2
65	7,2	14,4	6,9	21,4	19,7	11,1
70	14,5	22,5	12,1	30,0	30,6	18,1
75	27,1	40,7	21,1	45,7	42,9	30,1
80	46,8	68,3	36,6	68,5	63,6	48,1
85	95,5	103,1	64,1	104,6	103,8	79,8
90	147,0	154,9	111,4	144,9	158,7	129,3
95	221,3	227,0	192,6	219,5	215,1	191,6
95	221,3	227,0	192,6	219,5	215,1	191,6
100	315,0	328,6	287,3	312,6	288,3	287,2
105	495,4	495,4	415,0	495,3	495,3	414,9
110	500,0	500,0	492,4	500,0	500,0	492,4

<sup>1</sup> Exprimé en années complètes et calculé au début de l'année du régime.

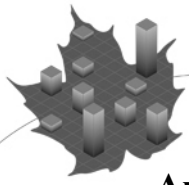


**Tableau 22 Facteurs présumés d'amélioration de la longévité**  
(effectif à la fin de l'année du régime)

Âge <sup>2</sup>	Réductions de la mortalité initiale et ultime (%) <sup>1</sup>			
	Hommes		Femmes	
	2011	2029+	2011	2029+
20	2,43	0,80	1,05	0,80
25	2,53	0,80	1,34	0,80
30	2,87	0,80	1,59	0,80
35	2,68	0,80	1,49	0,80
40	2,18	0,80	1,34	0,80
45	1,84	0,80	1,24	0,80
50	1,89	0,80	1,28	0,80
55	2,13	0,80	1,34	0,80
60	2,38	0,80	1,41	0,80
65	2,63	0,80	1,47	0,80
70	2,58	0,80	1,49	0,80
75	2,33	0,74	1,49	0,74
80	2,08	0,70	1,49	0,70
85	1,69	0,58	1,19	0,58
90	1,19	0,44	0,70	0,44
95	0,70	0,34	0,35	0,34
100	0,35	0,30	0,10	0,30

<sup>1</sup> Le pourcentage de réduction de la mortalité applicable à une année du régime donnée à l'intérieur de la période sélecte de 20 ans est calculé par interpolation linéaire entre les années du régime 2011 et 2029.

<sup>2</sup> Exprimé en années complètes et calculé au début de l'année du régime.



### **Annexe 7 - Remerciements**

Aux fins de la présente évaluation, le ministère de la Défense nationale a fourni les données requises sur les participants. Travaux publics et Services gouvernementaux Canada a également fourni des informations additionnelles concernant les participants volontaires.

Nous tenons à remercier le personnel des organismes susmentionnés pour leur collaboration et leur aide.

Les personnes suivantes ont participé à la préparation du présent rapport :

Cornell Carter  
Chris Dieterle, A.S.A.  
Alice Chiu, A.S.A.